# EUROSATORY 92. 3e partie, Les armes d'infanterie

Autor(en): **Curtenaz, Sylvain**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue Militaire Suisse**

Band (Jahr): **138 (1993)**

Heft 2

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-345275

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

EUROSATORY 92 (IV)

# Les armes d'infanterie

**Par le premier-lieutenant Sylvain Curtenaz**

## 1. FN Herstal

Bien que rachetée par GIAT Industries, la firme FN Herstal poursuit sa production d'armes légères et d'appui. Elle a commencé à produire le *P 90*, un fusil de calibre 5,7 x 28 mm, destiné aux servants d'armes et d'appareils, aux chauffeurs ainsi qu'à tous ceux dont le combat par le feu n'est pas la mission première. La portée pratique s'élève au maximum à 150 mètres. Extrêmement compact et léger, le *P 90* pèse 2,8 kg à vide et mesure 20 cm de longueur. Il est alimenté par un magasin de 50 coups, placé parallèlement au canon. Utilisable aussi bien par les droitiers que les gauchers, cette arme a le gros défaut d'exiger du tireur qu'il fasse appel à sa main de tir pour changer de magasin. Le *P 90* n'en indique pas moins l'une des voies possibles pour les armes légères de l'avenir.

Cependant, la «vedette» actuelle de FN est sans conteste la *Minimi*, une mitrailleuse de 5,56 mm conçue selon la philosophie qui fait aujourd'hui encore le succès de la *FN Mag* en 7,62: fiabilité, volume de feu, précision, poids acceptable, souplesse d'emploi. La *Minimi* équipe l'US Army et le corps des Marine, à raison de deux armes par groupe de fusiliers, et devrait bientôt prendre du service à la Légion étrangère. Si la *FN Mag* pèse 11,650 kg, la *Minimi* ne dépasse pas 6,8 kg, 10 avec un chargeur de 200 coups. Sa cadence théorique de tir varie entre 700 et 1000 coups par minute, sa cadence pratique entre 500 et 600 coups. La portée pratique, avec de la munition *SS 109*, est de 1000 mètres.

La *Minimi* tire avec culasse ouverte. Sa particularité principale est qu'elle peut être alimentée par bandes, à partir de caissettes ou d'un magasin de fusil standard *FNC* ou *M16* de 30 coups.

Après des débuts difficiles, dus à diverses imperfections techniques, FN a considérablement amélioré son modèle, conservant ainsi sa place de leader dans le domaine des mitrailleuses de petit calibre. En service depuis dix ans, la *Minimi* représente un «must» pour une unité d'infanterie et complète avantageusement les mitrailleuses de calibre supérieur dont on ne saurait d'autre part se passer. Son utilisation sur bipied ou affût, ses versions «standard», «para» ou «véhicule» en font un précieux multiplicateur de forces, à l'attaque comme en défense.

## 2. Le «FLY-K», l'arme silencieuse à tir courbe

Le système *FLY-K*, développé par la firme française Titan, consiste en une grenade dont le départ ne produit pratiquement aucune signature thermique ou auditive. La grenade se compose d'une unité de propulsion et d'une tête de combat. L'unité de propulsion est creuse et contient un piston et la charge d'allumage. Lorsque la grenade vient enserrer le percuteur, la charge d'allumage actionne la charge propulsive. La combustion de celle-ci pousse alors le piston vers le bas, chassant la grenade hors du percuteur. Le piston étant bloqué en fin de course, le départ du coup, qui ne produit ni flamme ni fumée, provoque un bruit minime.

Cet arme existe en deux versions: l'arme individuelle, prévue pour les troupes de choc, a l'aspect d'un lance-mines de 60, type commando. Il pèse 4,8 kg et les différentes grenades (fragmentation, fumigène-incendiaire, éclairante) environ 700 grammes. La dispersion est de 10 mètres à

200 mètres pour une portée maximale de 675 mètres avec un angle de tir de 45°.

La firme Titan produit également un lanceur multiple pouvant être monté sur véhicule que l'on peut commander à distance. Douze coups, tirés à partir d'une plaque de base, couvrent une surface de 100 x 50 mètres à une distance maximale de 800 mètres, les munitions utilisées étant plus puissantes et plus lourdes. Il est également possible de panacher les différentes grenades en tirant des munitions éclairantes et à fragmentation. L'ensemble pesant 100 kilos, il trouvera plus difficilement place sur le sac à dos que le modèle *NR 811 A5*! Mais, en collaboration avec la mitrailleuse, il convient bien à la défense statique des voies d'accès et des terrains ouverts aux abords d'installations.

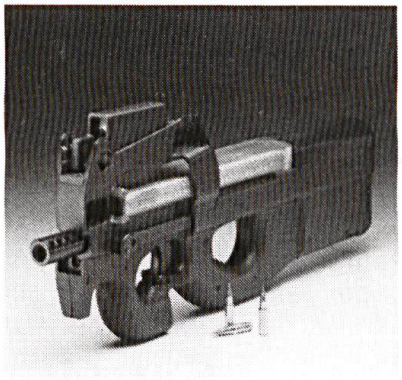
Minimi, *modèle standard.*

## 3. La mort du char

### ● Le «Panzerfaust 3»

Produit par la firme allemande Dynamit Nobel, le *Panzerfaust 3* équipera prochainement notre armée. Facile à utiliser et permettant le tir depuis des endroits confinés, cette arme antichar sans recul se compose d'un tube jetable contenant la munition et d'un bloc «appareil de pointage/système de détente» réutilisable. Le *Panzerfaust 3* peut être engagé jusqu'à 300 mètres contre des buts mobiles et 400 contre des buts fixes[1]. Il perce 70 centimètres de blindage et passe au travers des blindages réactifs grâce à sa charge «tandem». Traversant 1,6 mètre de béton armé et se jouant des murs en briques, il est également redoutable en combat de localité. Le calibre standard de la tête est de 110 millimètres.

A la différence des autres armes antichars testées par notre pays, l'*Apilas* français, le *LAW 80* britannique, dans une phase précédente, le *Strim F2* et le *Carl Gustaf*, le *Panzerfaust 3* fonctionne selon le «principe de Davis»: une masse égale à celle du projectile est éjectée à l'arrière du tube au moment du tir, neutralisant ainsi l'effet de recul et augmentant la probabilité de toucher. Cette technique représente un avantage sans égal lors du tir depuis des endroits confinés. On veillera néammoins à ce que l'avant du tube dépasse à l'extérieur afin d'éviter la mise hors de combat du tireur sous l'effet de la surpression ou du retour de souffle. Le projectile quitte le tube à une vitesse de 165 m/s, atteignant ensuite 250 m/s par la mise à feu d'une fusée d'appoint. Dernier avantage: la tête de combat peut être améliorée sans que l'arme ne doive être fondamentalement modifiée, une souplesse qui permettra de conserver longtemps le *Panzerfaust 3* au haut ni-



*L'arme individuelle de demain? Le* P 90. *(Photo FN)*

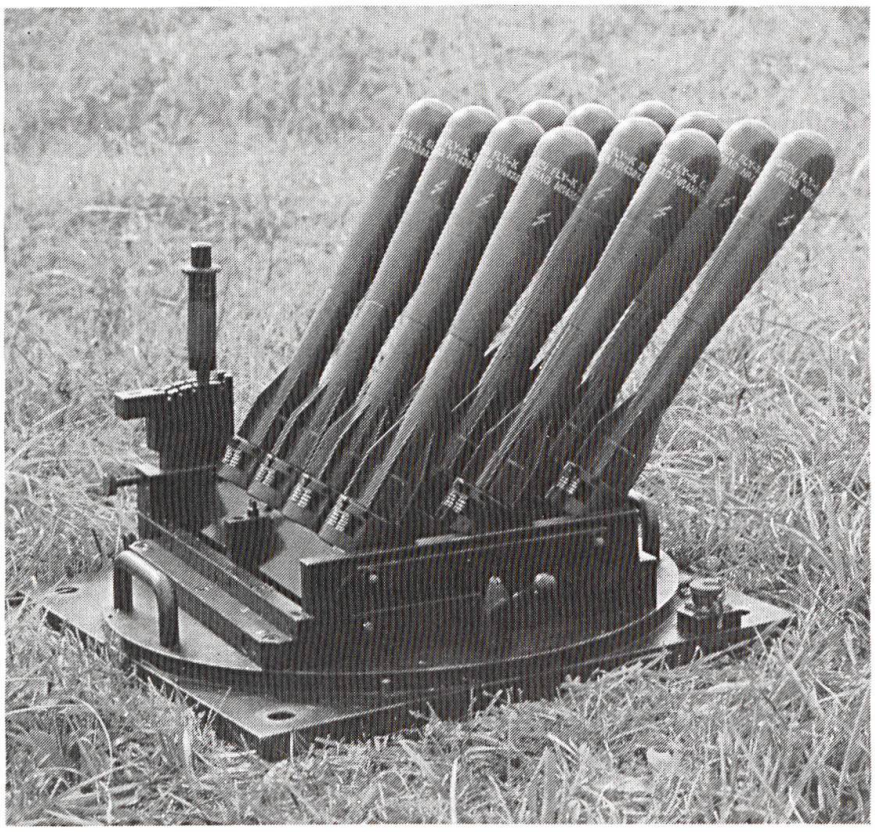
[1] *Notre armée prévoit une distance d'engagement de 250 mètres.*

*Le* Panzerfaust 3.

veau d'efficacité requis par notre doctrine. Le combat contre les véhicules blindés est en effet l'une des missions principales de l'infanterie et des cyclistes.

Une telle efficacité se paie malheureusement par un poids élevé, l'arme prête au tir pesant 12 kg et le tube seul près de 9. Le tube mesure 1,20 mètre. La dispersion en tir épaulé, selon les normes de l'usine, n'en est pas moins remarquable: 1,25 x 1 mètre pour dix coups à 300 mètres. Cette arme peut également être montée sur un affût unique ou quadruple pour servir de mine antichar horizontale, commandée à distance ou déclenchée par senseur. Ces systèmes n'ont pas, à notre connaissance, fait l'objet d'une acquisition par notre armée.

Le *Panzerfaust 3* sera introduit à la troupe entre 1993 et 1996, dans l'ordre des corps d'armée 4, 2, 1 et 3. Seule l'infanterie et les troupes mécanisées et légères en disposeront. Une introduction dans les autres corps de troupe est prévue à plus long terme[2]. Afin de limiter les coûts, seules les recrues pourront tirer un projectile d'exercice de calibre égal à celui de combat. Dans les cours de troupe, on n'engagera que le tube réducteur et, nouveauté bienvenue, des simulateurs de tir plus ou moins semblables à ceux qui équipent les systèmes *Dragon* et *Tow*. Ainsi le *Panzerfaust 3* ne signifiera-t-il pas seulement une amélioration technique de la capacité antichar de notre armée, mais aussi une amélioration tactique, la simulation condamnant la mise en place souvent bâclée ou peu réaliste des armes antichars, tant à cause de la «flemme» que du manque d'expérience. Il reste à souhaiter que les prochains crédits d'armement inclueront des



*Le lanceur multiple* NR 8464 A1. *(Photo Titan)*

[2] *Liechti, H.: «Le Panzerfaust», BAINF Info, nr 2, 1991, pp. 3-6.*

moyens de simulation individuels pour une section par unité.

## ● La mine «Apilas»

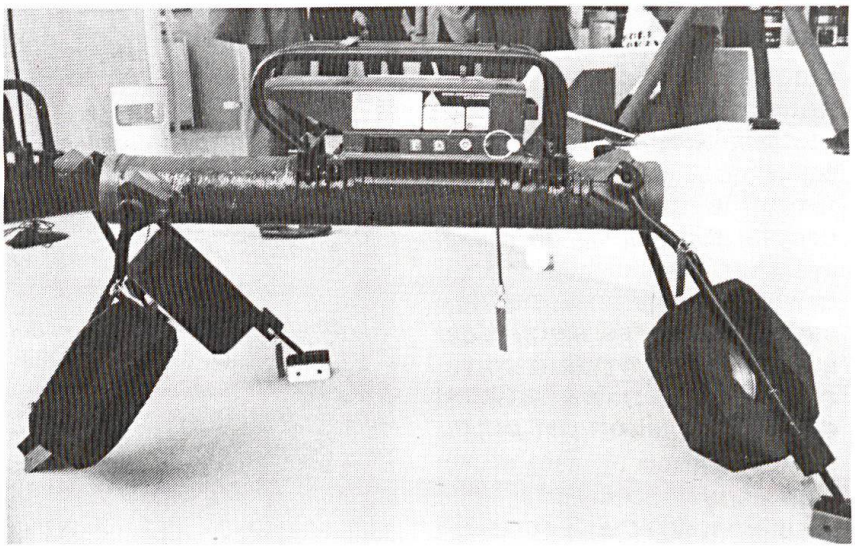
Cinq à dix minutes suffisant à la mettre en place, la mine *Apilas* tire un projectile antichar de 112 millimètres à une distance variant entre trois et quarante mètres. Le tube est surmonté d'un senseur relié, soit à une fibre optique déposée au sol, l'alerte s'effectuant grâce à un détecteur acoustique, soit à un ou trois fils de contact, également déposés au sol. Selon le type de senseur, la mine peut être activée entre 1 et 99 heures ou jusqu'à 40 jours. Sa petite taille (elle mesure 1,1 mètre et pèse 12 kilos) ainsi que sa faible distance d'engagement permettent de l'installer aussi bien en localité qu'en forêt.

## ● La mine «HPD 2» ou «mi ach 88»

Plutôt que d'investir des fonds importants en recherche et développement, nos responsables de l'armement se sont tournés vers la firme française Thomson, premier européen et deuxième mondial de l'électronique de défense, pour répondre au besoin d'une mine antichar de deuxième génération. Cette entreprise, qui gère actuellement de nombreux programmes de recherche dans les domaines du guidage par balayage électronique, de l'interconnexion 3D[3] ou de la logistique, produit depuis dix ans déjà la mine *HPD 2*, récemment adoptée en Suisse sous la dénomination de *mine antichar 88*.

Activée par un senseur «intelligent», l'*HPD 2* ne fonctionne plus selon un principe mécanique. Son déclenchement est neutralisé si elle ne «juge» pas la cible valable, comme ce peut être le cas si la mine déborde de la chenille vers l'extérieur, ou si c'est une roue qui passe sur elle. La mine peut également «choisir» de tirer sa charge au centre du véhicule plutôt qu'à une extrémité, et adapte son tir selon qu'elle explose sous une chenille ou sous la caisse. L'éclatement de la charge principale, qui perce 100 mm de blindage, dépend donc de la configuration de la cible et vise à obtenir un résultat optimal.

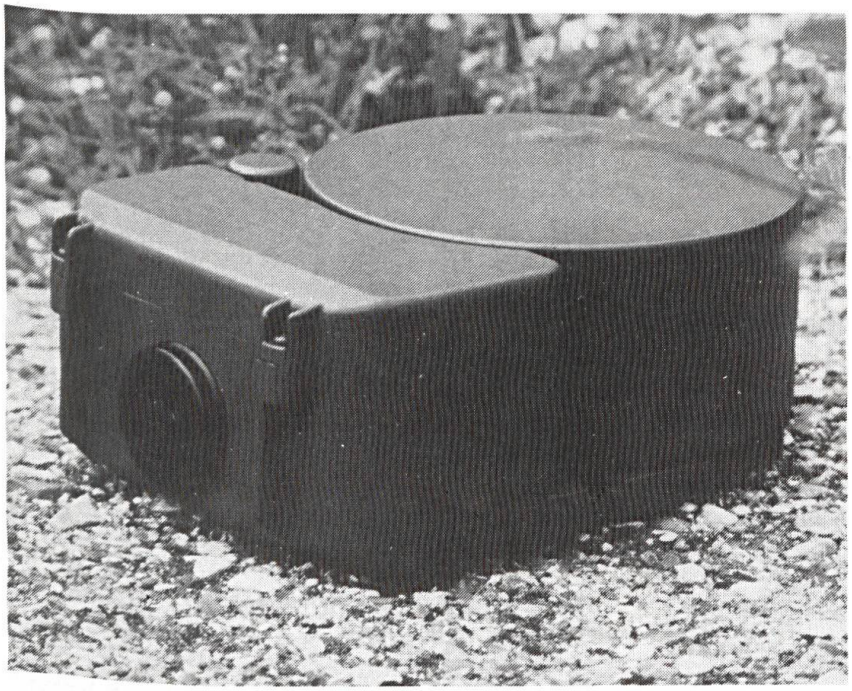
La mine *HPD 2* pèse sept kilos, est étanche à l'eau et résiste aux contre-mesures électroniques. Devant être enterrée, elle est munie d'une charge de déblaiement qui, explosant avant la charge principale, assure l'efficacité maximale de celle-ci. La durée d'activité de la mine est préréglée en usine[4]. Le délai dépassé, la mine se neutralise automatiquement, signalant alors sa position en déployant une antenne d'une longueur de 30 centimètres. Elle peut alors être réactivée, retirée du sol et stockée ou réutilisée ailleurs. Durant toute sa période d'activité, la mine dispose d'un système automatique de piégeage contre le déminage manuel. Elle est active 10 minutes après avoir été armée.



*La mine antichar horizontale* Apilas. *(Photo RMS)*

[3] *Technologie de miniaturisation obtenue par empilement de puces enrobées afin de former un cube, l'interconnexion étant réalisée par gravure laser.*

[4] *Pour 30 jours ou de 60 à 90 jours.*



*La* mine antichar 88. *(Photo Thomson-TRT Défense)*

L'introduction de la *mine antichar 88*, qui a déjà commencé, devrait durer jusque vers 1996. A l'avenir, seules les *mines 88* et *60* seront utilisées, la dernière pour les panneaux de fermeture et les barrages rapides. Avec cette arme et le *Panzerfaust 3*, notre armée montre qu'elle est «eurocompatible», ce qui devrait satisfaire tant les milieux industriels que la gauche et les anarchistes qui tous plaident pour l'adhésion à la Communauté européenne[5]. Mais elle se donne surtout les moyens de tenir tête aux chars de dernière génération. Dès lors, il reste à résoudre le problème de la couverture aérienne, de la mobilité de l'infanterie et de l'acquisition de moyens propres à la défense et à la protection de sites et d'ouvrages, sans négliger l'amélioration urgente de l'instruction et des structures indispensables, car la vie de nos citoyens-soldats est trop chère pour être gaspillée dans les premières heures du combat. C'est là avant tout une affaire de crédits. Dans ce domaine, ce ne sont pas les militaires qui sont en retard d'une guerre.

**S. Cz.**

[5] *Parti socialiste suisse: «Manifeste pour une Europe sociale; Pour une adhésion à la CE, avec des réformes indispensables à l'intérieur de la Suisse»,* Scénarios socialistes, *1/91, Berne, PSS, 1991. 28 pp. Angeloz, J.-M.; Gross, A.: «Un mouvement pour une autre Europe; «Eurotopia» veut plus de démocratie»,* L'Objectif fribourgeois, *N° 14, 1992.*

*«La controverse (...) est absolument nécessaire parmi les gens de guerre qui doivent (...) souvent parler entre eux de leur métier.»*

Général-major Charles-Emmanuel Warnery
(un Vaudois qui servit le Piémont, l'Autriche, la Russie, la Prusse et la Pologne)